



— 数据驱动系列白皮书 —

在线教育用户增长闭环

The User Growth Loop of Online Education

VISIT...

LANZAROTE
Caliente.COM

目录 Contents

一、在线教育行业现状	02
1. 在线教育行业概述	02
2. 在线教育行业发展阶段	03
3. 在线教育行业发展趋势	05
二、在线教育行业核心痛点	06
三、在线教育破局之道	07
1. 跨端行为打通, 夯实数据根基	07
2. 精准投放和评估, 降低获客成本	10
(1) 充分认识用户, 实现精准投放	10
(2) 渠道质量评估, 提升投放 ROI	11
3. 促进用户激活, 有效引导用户转化	12
(1) 为什么用户“一来就走”	12
(2) 用户来了为什么“留不住”	14
4. 用户全生命周期运营, 适时提升用户留存	14
(1) 定义用户生命周期, 自动运营提升留存	15
(2) 个性化呈现内容, 增加用户粘性	16
(3) 定位用户流失关键环节, 优化用户体验	17
(4) 性能监控保证稳定性, 减少用户流失	19
5. 用户付费精细化运营, 及时提升用户价值	20
(1) 用户付费画像呈现, 准确定位运营目标	21
(2) 定向策略适时营销, 实现降本增效	21
6. 内容质量评估, 洞察用户学习情况	22
(1) 学习情况实时评估, 准确评估课程质量	22
(2) 课程销售情况评估, 寻找用户付费因素	23
(3) 题库或课程内容评估, 定向迭代教学资源	24

一、在线教育行业现状

1. 在线教育行业概述

在线教育是一种运用网络、多媒体和多种交互手段进行系统教学和互动的新型教育方式。在线教育由计算机及基础网络设施、教师、教学平台、学习内容、学员等基本要素构成，也称为“互联网教育”。



— 图 1 在线教育的基本要素 —

随着移动互联网的发展，在线教育企业的形式、内容都越来越丰富，且在线教育逐渐显现出优于传统教育的特点，分别是：

(1) 便利性

打破传统教育的时间限制、空间限制、地域限制；可随时回看、复习，便于知识点查漏补缺；课程和老师的自由选择度高。

(2) 多样性

在教学工具方面，学生不仅可以接触多种新兴教学工具，拓展了教学场景，而且增加了知识点的呈现形式，强化知识点的理解。

(3) 个性化

可以通过线上教学、练习、测试、评分等方式，使学生及时反馈学习成果，并且记录学生的学习路径，利用大数据等分析手段实现精准教学，更好地开展个性化教育。

(4) 教育资源合理利用

直播互动教育可以优化资源配置，最大限度实现教育资源的分配与利用，扩大优秀师资的影响。

基于这些优势，在线教育逐渐被人们所接受，越来越多的用户开始愿意尝试这种新型的学习方式。

2. 在线教育行业发展阶段

中国在线教育自 20 世纪 90 年代开始，已有近 30 年的发展历程，大概可分为如下阶段：

(1) 萌芽期：“多媒体”

20 世纪 90 年代，随着信息和网络技术的发展，产生了以信息和网络技术为基础的第三代现代远程教育。国家支持的高等学历在线教育得到发展，学校与企业合作建立网校。与此同时，线下培训机构开始快速发展，如学而思、学大教育等。虽然互联网技术有所提升，多媒体参与教学，但制作成本较高，规模化程度很难。

(2) 徘徊发展期：“数字化”

2000 年起，信息化程度加深，以新东方和沪江网校的出现为标志，在线教育脱离了和学历的绑定，传统的培训学校也加入线上战场，但仍存在成本高、规模化难、网校内容难以吸引用户和盈利成疑等问题。整个在线教育行业仍处于徘徊发展的时期。

(3) 快速发展期：“互联网”

2010 年起，美国 MOOC、可汗学院开始流行，伴随移动互联网的发展，中国新兴互联网教育企业开始进入市场。在线教育呈现井喷式增长，创业热潮火爆。教育形式、内容也呈现多样化形态，市场规模、企业数量、用户规模稳定快速增长，职业教育、语言教育等细分在线教育市场优势突出。百度、阿里、腾讯等老牌互联企业、传统教育机构、初创企业各方参与混战，有行业人士将该阶段定为在线教育的“新元年”。

(4) 高速增长期：“移动化”

2015 年起，中国全面深化教育改革，多项重量级政策出台，持续刺激教育产业发展。2016 年，很多公司选择回归国内 A 股，很多教育机构挂牌新三板，出现大量新兴在线教育机构，行业巨头初见规模。与此同时，中国网络经济规模增长依旧迅猛，移动端增长速度引人瞩目，在线教育的战场也逐渐向移动端转移。与此同时，更加快速便捷的 4G 网络以及无处不在的无线网络，支持了用户在更多移动场景下的在线学习。

(5) 初步成熟期：“人工智能”

2017 年 1 月，《国家教育事业发展规划“十三五”规划》鼓励社会力量和民间资本以多种方式进入教育领域，提供多样化教育产品和服务，大力推进教育信息化，推动“互联网+教育”新业态发展。2017 年 10 月，习近平同志在党的十九大报告中强调，要“优先发展教育事业”，特别是十九大报告首次提出“公平而有质量的教育”，强调个性化教育。同时，大数据与人工智能技术正在教育领域落地，涌现出自适应学习、虚拟助教、智能评测等诸多创新服务。人工智能与教育的结合不仅提升了教学效率，而且使得个性化教育成为可能。

(6) 激烈竞争期：“AI+ 在线教育”

据国务院印发的《新一代人工智能发展规划》数据显示，AI 作为未来核心发展的产业，相关产业规模超过 10 万亿元。同时《中国教育现代化 2035》提到，现代职业教育将成为未来中国教育现代化的重点。

至此，在线教育行业竞争进入到白热化阶段，未来的发展趋势将为“AI+ 在线教育”，

为用户提供更丰富的场景互动、实现沉浸式体验、加强资源优化、基于算法提供个性化教学，全方位提升在线教育的用户体验。

3. 在线教育行业发展趋势

（1）细化资源管理

在线教育资源管理特别关注资源系统性，尽量覆盖各年级、班级、学科等内容，资源管理更颗粒化、精细化，更便于存储和传播，更方便老师教学中使用。

（2）移动端化

随着移动互联网的发展，无线网覆盖面积越来越广，手机大流量套餐业务开通，且上网速度越来越快，用户在移动终端的行为习惯已经养成，在线教育的移动化已成为习惯。

（3）双向互动

当下社会的年轻一代生活在互联网高速发展的时代，他们熟悉互联网、熟悉各种 APP、喜欢发表自己的观点，但因被海量信息包围，注意力也更容易转移。因此，如果在上课中有更多的互动将会更加吸引年轻用户的注意，也方便用户便捷交互，提高学习效率。

（4）个性化学习

在线教育学习可以积累大量学习记录，机构可根据用户的兴趣点、学习偏好等特点，为其提供个性化学习方案，推荐最适合的内容，从而促进更多用户转化，提升品牌竞争力。

二、在线教育行业核心痛点

（1）数据基础弱，数据孤岛现象普遍存在

在线教育产品线众多，通常都有 APP、公众号、小程序、H5 等，由于各业务部门数据没有打通，海量数据并没有得到有效利用。虽然在线教育企业普遍技术能力强，但数字化建设经验不足、数据基础薄弱，所以并没有实现真正的数字资产积累，也无法很好地用数据赋能业务。

（2）线上流量越来越贵，获客成本高

众所周知，在线教育行业竞争日益激烈，流量采买推高营销费用，使得在线教育企业获客成本越来越高。在竞争洪流中，要获资本和市场认可，在线教育企业就必须想办法降低获客成本，提升商业效率，进而提升品牌竞争力。

（3）用户付费比例低，流量变现困难

在线教育行业通过前期重金投入，可带来较可观的用户量，但当用户来到平台后，就会逐渐出现用户付费比例低、流量变现困难等问题。影响用户付费的因素很多，包括课程预约流程、试听课程体验、后续销售跟进等，如何把握已有用户流量，最终产生价值变现，是每个在线教育企业需要持续解决的难题。

（4）用户“来了就走”，投入产出比不高

过去，在线教育企业常常花费大量的人力物力做运营，但用户“来了就走”，没有被真正地激活和转化。要想达到降本增效的目的，在线教育企业需要实现自身的精细化运营，以实现用户价值的最大化。但如何精细化的定义用户，进而采取精细化的运营措施，是在线教育企业亟需解决的问题。

（5）上课反馈难追踪，内容质量难评估

在线教育企业要想保持健康的变现能力，核心取决于所提供的内容或课程是否符合用户胃口，且用户是否愿意为之付费。所以，内容或课程是否优质、用户上课效果好坏的评估，一定程度上能够反映出用户对品牌的认可度。但如何衡量用户上课效果、评估内容或课程质量，也是在线教育企业面临的痛点之一。

2020 年的新冠疫情，让教育行业隐藏的“危与机”骤然爆发，“危”在于线下教育机构接连陷入窘境，“机”在于在线教育的流量猛增，加速了在线教育的增长速度。带来“危与机”的新冠疫情终将消散，在线教育的流量能否继续持有，甚至持续增长，需要我们寻找破局之道。

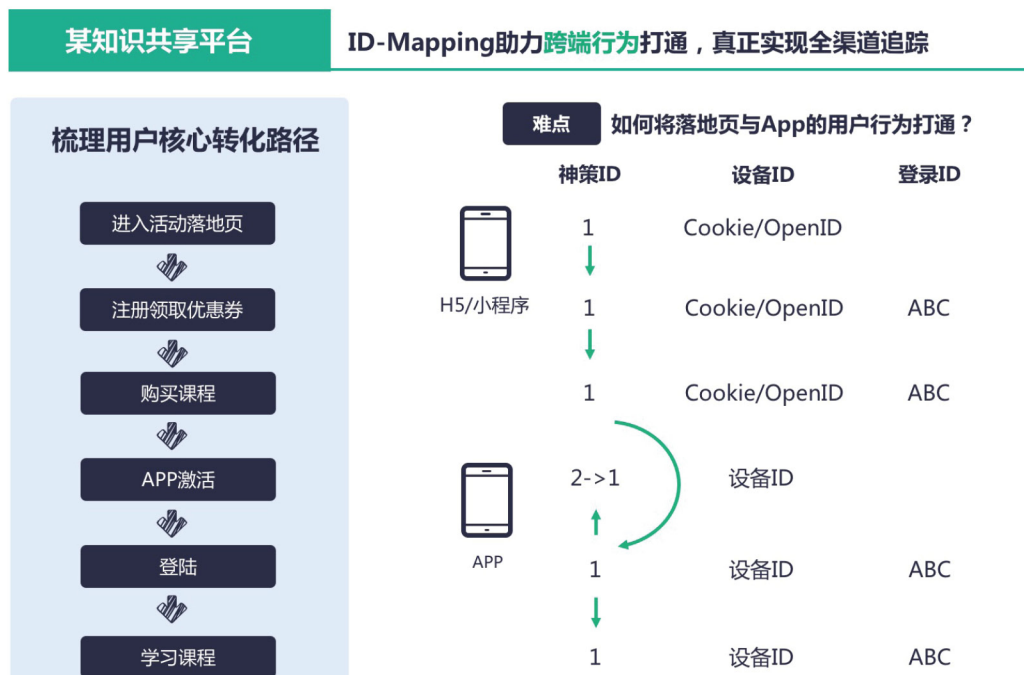
三、在线教育破局之道

1. 跨端行为打通，夯实数据根基

在线教育行业由于自身独特性，一款在线教育产品通常会包含网页端、APP 端、小程序端、微信 H5 端等多种不同的产品形态，一个用户会在不同的端上进行操作，不同端与端之间的数据也紧密联系。在此场景下，打通各个端的用户行为数据，对于后续的数据分析来说至关重要。

场景一：ID-Mapping 助力跨端行为打通，真正实现全渠道追踪

某知识共享平台，经常在其公众号中推送相关活动，用户看到后进行注册，之后领取红包购买课程，接着登录 APP，开始课程的学习。但由于其中牵涉 H5、小程序、APP 等不同的端，许多企业在进行此步骤时并不知道该如何将多端数据统一，进行同一用户识别。通过神策的 ID-Mapping 机制，可以实现同一用户的多端行为数据的打通，如下图。



— 图 2 ID-Mapping 助力跨端行为打通 —

这里三个 ID 的概念，神策 ID、设备 ID、登录 ID，当用户进入落地页后，刚开始就会将其 OpenID 作为设备 ID，此时也会生成一个神策 ID，比如用“一号”来标识这个用户，当用户注册时填写手机号码，我们可以把他的手机号码作为他的登录 ID 写入，假设是 ABC，然后将他的 OpenID 与 ABC 进行关联。ABC 作为“一号”用户，他之后的所有行为都会写在“一号”用户身上，当他启动 APP 但并未登录时，对于这个陌生的设备，此时会用他的手机设备 ID 进行标识，并在神策中用“二号”标识，一旦他登录 ABC 进行学习，就又被识别出——原来他是“一号”用户。如此，利用设备 ID 与登录 ID 关联的机制，基本上可以将关键流程的所有行为贯通在“一号”用户身上。

即使是用户的那段“匿名时光”，也可通过多设备关联，把用户登陆之前的那段行为与 ABC 进行关联，实现一个更为完整的用户路径打通。

场景二：不同端设备 ID 不同，各产品账号体系不一致

将 A 集团数据需求方对用户行为数据打通的诉求进行访谈和整理，神策团队发现集团希望从整体角度查看用户在所有产品上的总访问次数、留存率、消费金额等情况，但各业务线仅希望了解自己负责产品的用户行为数据，不愿意受到其他业务线的数据干扰。

神策团队梳理各端产品的用户行为和数据标识现状（如下图所示）后发现，当前面临以下几个方面的问题：

- （1） 网页、APP、小程序等不同形态产品的设备 ID 不同， 且从 Android 8 以上的设备获取到不同 APP 的 AndroidID 是不一样的，意味着一个真实用户在多形态产品上拥有多个设备 ID。
- （2） 用户在各个产品上面的登录账号体系不一致，即使是同一个用户，在不同的产品上也会被分配不同的登录 ID，在业务上被当作多个用户看待。
- （3） 官网主要发挥产品介绍和各端引流作用，但用户很少在官网进行注册、登录等操作。



— 图 3 优化前用户在各产品上的行为路径与用户标识 —

场景三：剥丝抽茧，洞悉唯一用户

纵使一个用户访问了多个形态产品，但其本质上是一个人，理应被视为同一用户，否则会导致看到的用户数比实际值偏高、用户行为割裂，影响数据分析及业务洞察的准确性。

- （1） 一个用户在多形态产品上拥有多个设备 ID，可选择神策多个设备 ID 关联一个登录 ID 的方案解决。

(2) 用户在各个产品中会被分配不同的登录 ID，但在产品中有获取手机验证码、绑定手机号等操作，可在集团业务库中通过手机号与多个登录 ID 的对应关系判别登录用户唯一性。

(3) 在其他产品上已注册但从未在官网登录的用户，在官网上的行为都会被当作一个独立匿名用户，需要引导用户主动上报登录信息。

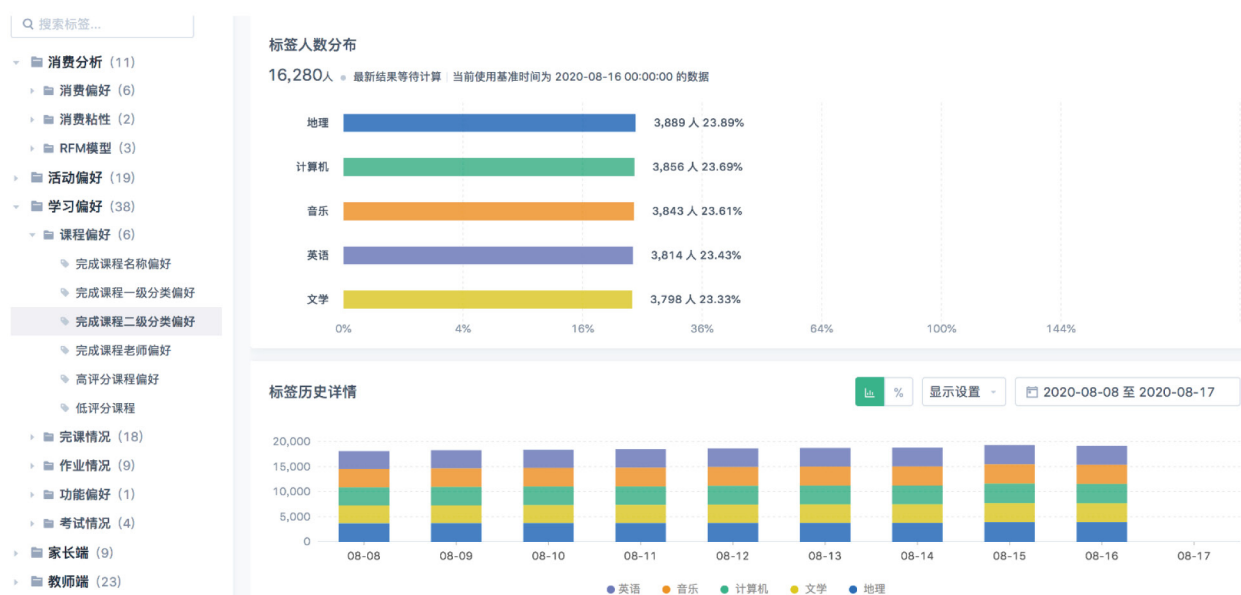
打通一个用户在多形态产品上的行为后，A 集团从整体查看用户行为数据的需求迎刃而解，业务线独立看数的需求要在用户行为数据上加以区分，并灵活下钻分析。

2. 精准投放和评估，降低获客成本

(1) 充分认识用户，实现精准投放

投放广告前，要先了解自己的用户，洞察用户特征，从而实现精准渠道开拓。

首先，通过分布分析或用户画像功能定位核心用户群体，例如：完成试听课程且注册 30 天内购课的用户群，或购课次数大于 X 次的忠诚用户。



— 图 4 定位核心用户群体 —

然后，通过行为分析和用户群画像功能洞察核心用户群体特征，充分了解产品对应的目标用户画像，并形成准确的目标用户标签。



— 图 5 形成准确的目标用户标签 —

最后，基于目标用户标签定向进行渠道投放筛选，并调整与之匹配的广告位投放策略。

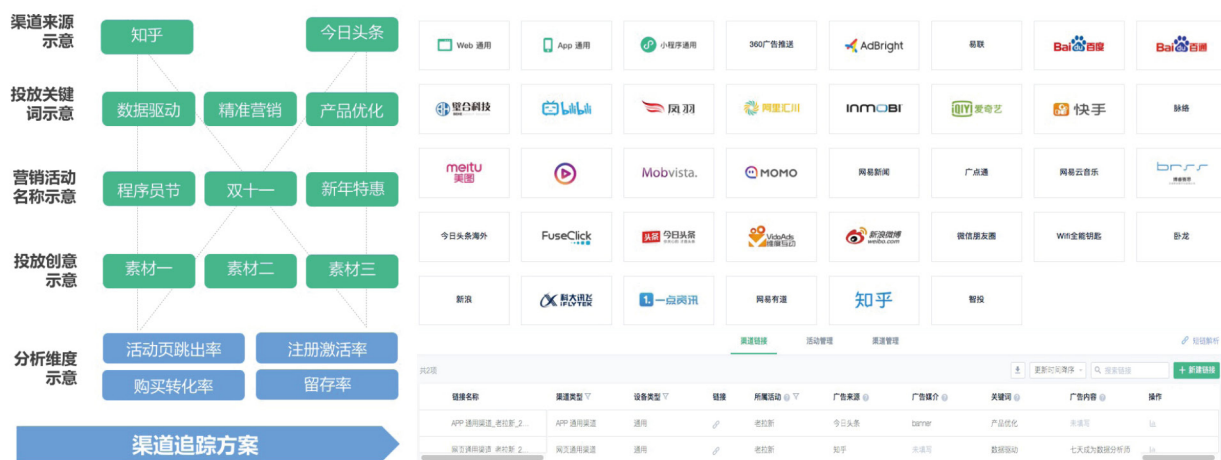
(2) 渠道质量评估，提升投放 ROI

提起获客，就不得不提投放，并且需要对投放的渠道做评估、追踪等工作。

如下图，是神策提供的一个较为完整的渠道追踪解决方案，业务人员可以在渠道管理模块批量生成带有各种维度标签的渠道链接（目前神策已与多家主流平台进行对接），来确保渠道追踪的有效性，从“数量”与“质量”两方面进行更为细致的评估。

因为，以拉新客户数量多寡作为评判标准对各渠道进行评估比较单一，不能对渠道进行全方位的分析判断。拉新客户多的渠道，其客户后续留存质量未必高；拉新客户少的渠道，其客户留存质量未必差。因此，至少需要在“量”和“质”两个维度上完成对渠道的分析评估。

完整的渠道追踪解决方案，全面评估营销的「量」与「质」



— 图 6 完整的渠道追踪解决方案 —

渠道拉新用户量大且质优的渠道，是后续需要继续维护的渠道；量小而质优的渠道，则需要适当增加渠道投放力度，增加客流量，保证渠道质量的提升；量大质次的渠道，可以适当减少维护的精力，控制渠道投放成本；对于量小质次的渠道，在制定渠道策略时候需要谨慎，需要其他维度数据或加强后续跟踪，完成对该区域渠道进行质量评估，进而制定完善的渠道。

3. 促进用户激活，有效引导用户转化

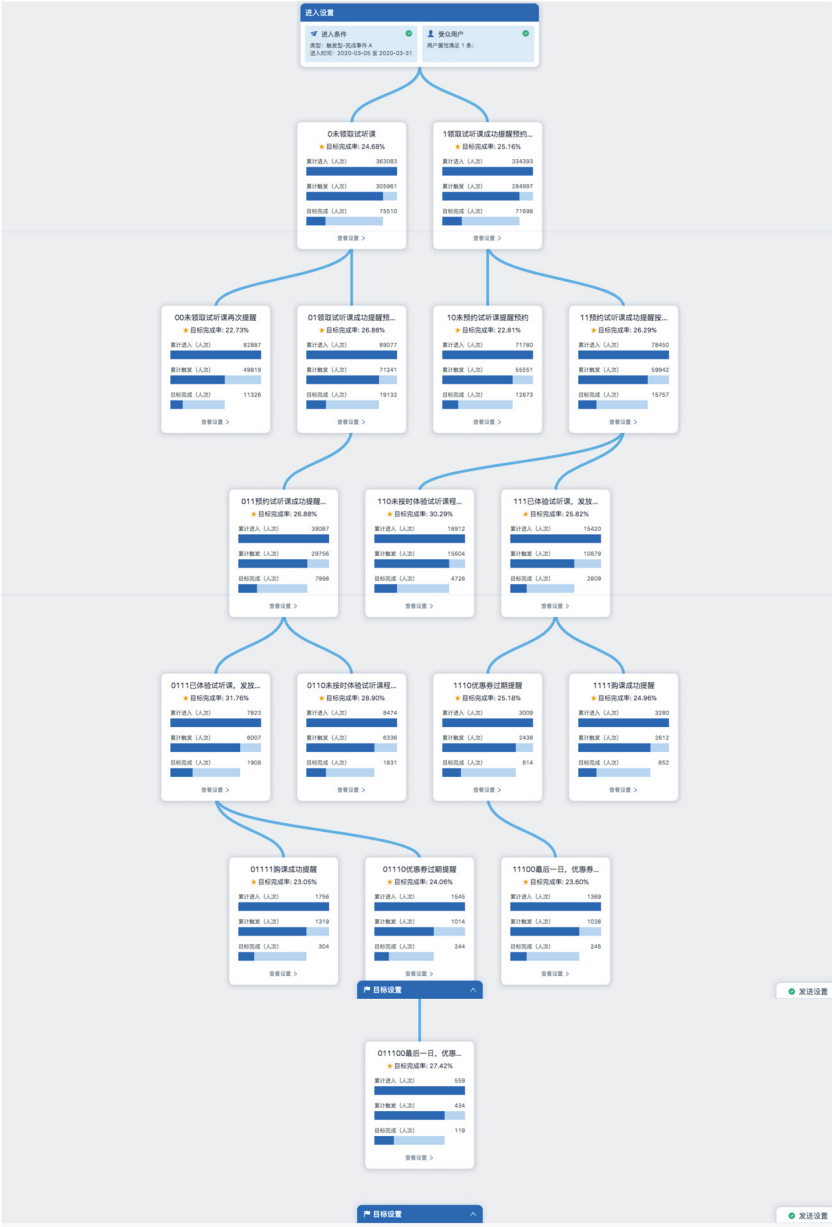
(1) 为什么用户“一来就走”

在线教育领域，用户试听过课程或完成首次付费才算是真正地感受和认可了产品价值，达到“激活”状态。但企业往往花费高昂的代价吸引新用户触达了产品，新用户还未变为“激活”状态便流失，企业无法很好地留住新用户，导致获得一个真实“激活”用户的成本居高不下。要使用户快速了解产品的使用方法和价值、尽快完成产品上的核心行为，就需要强有力的转化引导。

根据“新用户首次访问——领取试听课——预约试听课——体验试听课——首次购课”

的激活路径设计，可自动触发并适时触达客户的流程画布，结合 push 提醒、短信提醒、优惠券发放等形式自动地提醒用户完成下一步转化，且在关键环节（例如：已经预约体验课程但未按时上课）及时通知班主任或助教跟进。在这过程中：

- 可以自动、及时地引导用户转化
- 实时监控和评估计划执行效果，形成迭代闭环
- 业务同事可快速实现复杂引导流程的独立制定和执行，省时省力



— 图 7 可自动触发并适时触达客户的流程画布 —

（2）用户来了为什么“留不住”

在线教育企业前期都会通过“补贴用户”的方式获客，比如免费或低价试听课吸引用户，每个用户都来之不易。在线教育企业需要通过对转化或未转化用户进行研究，将用户落地体验做好，使其能快速感知到产品价值，促进激活用户转化为长期用户或付费用户。相较于同质化的产品体验套路带来的审美疲劳，用户在产品核心价值体验需要经过数据验证并“产品优化”与“运营干预”两手抓式打磨迭代。

神策支持产品核心流程体验诊断、产品内基础访问流量健康度评估、产品功能留存评估诊断、关键行为的用户流向判断，最大限度的帮助企业提升转化效率。神策还可以构建自动化的用户全生命周期运营机制，并对流失进行预警干预，实现存量用户的持续回流和转化。



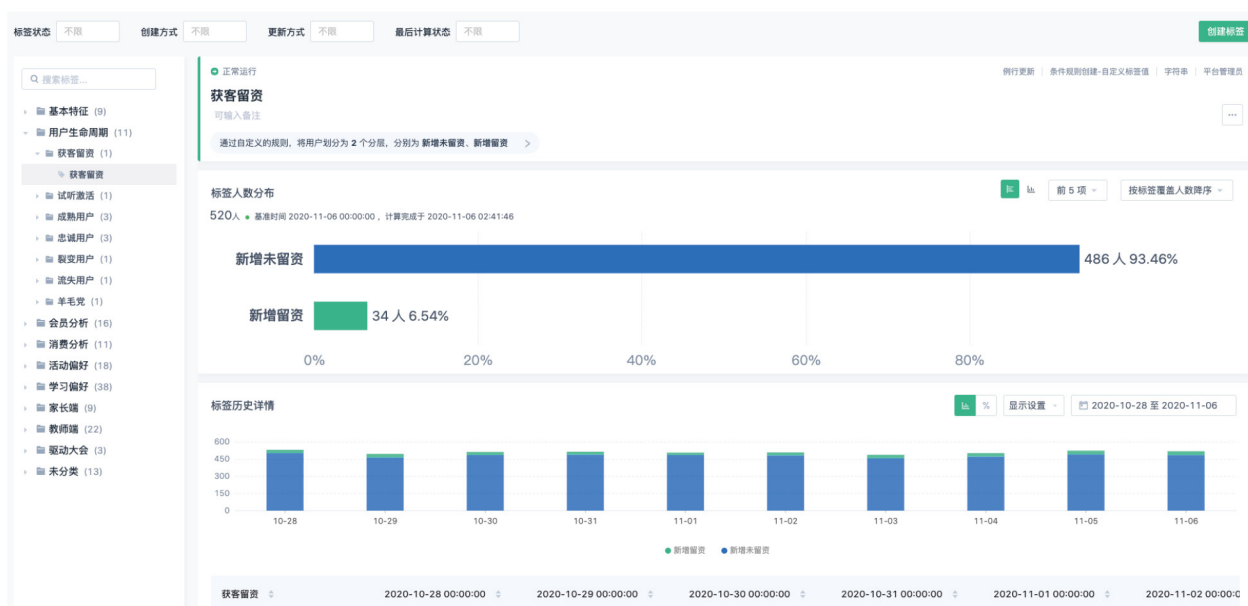
— 图 8 忠诚度持续培育 —

4. 用户全生命周期运营，适时提升用户留存

用户在平台激活转化后，留存是需要重点关注的内容。为了提升用户留存，可以分别从用户全生命周期运营、为用户提供个性化定制体验、提升在线上课流畅性以及性能监控入手，达到提升用户留存的目的。

（1）定义用户生命周期，自动运营提升留存

用户生命周期价值是指用户在生命周期内贡献出的商业价值，市场竞争必然会引起用户的流失，所以对用户进行全生命周期的自动运营，是提升用户价值的一大利器。做好用户全生命周期运营的前提是——定义用户，并了解用户所处的阶段。通过神策用户标签画像，可以清晰定义、管理用户标签，明确用户所处阶段，实现精细化运营。



— 图 9 通过神策用户标签画像获客留资 —

在线教育企业需要在注册、激活、首次购课、复购到流失这一流程中，做好“定义用户”，而若要与处在不同阶段的用户保持有效互动就需要构建自动化的用户全生命周期运营机制，通过优惠券、短信、push、弹窗、班主任跟进等形式在恰当的时机触达用户。例如：在用户观看课程视频后对没做作业的用户立即触达提醒用户做作业，进而提升用户使用产品的粘性；学完课程时，以奖励的形式自动向用户发放优惠券，定向“特殊待遇”让用户对产品产生更强的认知和依赖感，促进复购，提升 LTV；对有流失风险的用户进行精准干预和挽留，让用户愿意在平台上停留更久。

至此，定向营销的好处也逐渐显现：避免全量推送对用户的打扰、精准营销提升营销的目标转化、降低全量推送成本。



— 图 10 定义用户，定向营销 —

(2) 个性化呈现内容，增加用户粘性

相信大家对“千人千面”一词并不陌生的，在在线教育行业中，“推荐”能够解决用户在有限的访问里错失真正感兴趣的内容而流失的问题。

某英语教学互动平台

个性化推荐增加用户粘性

根据用户以及不同的场景差异，从海量信息中向用户推荐其感兴趣的信息，解决信息过载问题



信息消费者的挑战

从大量信息中找到自己感兴趣/有价值的信息



推荐系统的任务：联系用户和信息（物品），实现信息消费者和信息生产者的双赢，解决信息过载的问题。



信息生产者的挑战

让信息能够展现在对它感兴趣的用户面前，发挥信息的价值



行为

搜索的视频特征

观看的视频特征

收藏的视频特征

分享的视频特征

曝光点击率提升3倍



用户画像

基于标签构建用户画像

利用已有的关注关系

根据用户的兴趣偏好

— 图 11 个性化推荐增加用户粘性 —

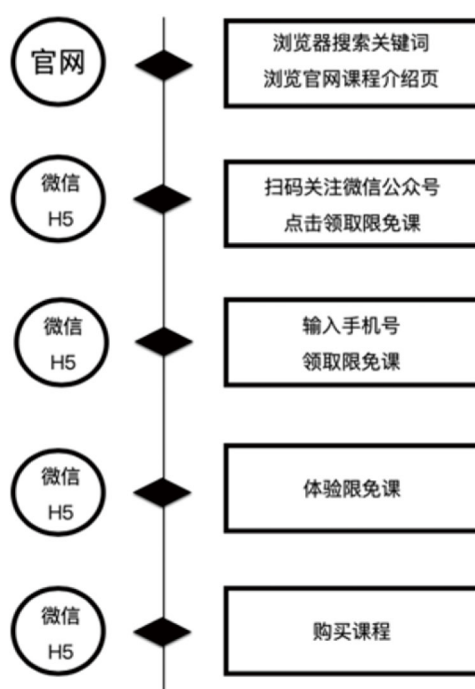
以某英语教学互动平台为例，用户可以通过选择平台中的视频，进行配音，平台中的视频体量在 10 万级左右，需要帮助用户挑选出他们感兴趣的内容，从而优化用户体验，让用户愿意在平台上停留。

神策智能推荐基于用户与视频互动关系和视频本身的素材特征，为用户推出其最感兴趣的内容。智能推荐实现的方式有两种：一种是基于机器学习算法实现个性化推荐，一种是基于业务智慧定制推荐规则，用智能规则推荐的形式实现个性化推荐。相比只给用户推送热门视频、同质化视频的方式，个性化推荐给不同用户呈现不同的内容，在提升粘性和转化上要高效很多。在本场景案例中，神策智能推荐帮助某平台整个视频的曝光点击率提升了三倍左右，对用户留存的提升不可小觑。

（3）定位用户流失关键环节，优化用户体验

做过教育行业的人都有这样一个共识——教育产品的增长，不看流量，而看留存。要想提升留存，就要先了解用户为什么流失，定位用户流失的关键环节，优化用户体验，进而达到提升用户留存的目的。

定位用户流失原因，可以用漏斗分析来进行深入分析。漏斗分析可以用来分析多步骤行为的总体转化率，以及各步骤之间的转化，通过漏斗分析，可以定位到多步骤流程中转化率最低的环节，获取进一步分析的突破口。通常情况下，会先抽取出产品从获客到转化的核心流程（以下图为例），然后在神策分析上创建对应的漏斗进行分析。



— 图 12 产品从获客到转化的核心流程 —

针对漏斗窗口期进行调研，可以发现产品转化时长设置是否合理，进而作出调整，最终达到刺激用户购买行为，达到用户快速转化的目的。

如下图，某在线教育企业通过漏斗分析调整了窗口期，最终整体转化周期同比缩短了二分之一。



— 图 13 通过漏斗分析调整窗口期 —

另外，还可以进行流失原因分析。将各个环节流失用户保存为用户分群，保存后的人群可以通过其他分析模型进行特征分析，也可以直接交给运营同事，通过外部刺激措施促使后续转化，比如发放优惠券、电话回访等。



— 图 14 注册并领取免费流程转化漏斗 —

(4) 性能监控保证稳定性，减少用户流失

在线教育听课过程中的体验至关重要，所以对性能的稳定性的监控是在线教育企业必须要关注的指标。通过对关键指标监控并设置预警，可以帮助我们快速发现并定位问题，保证在线听课的稳定性。

场景	指标	指标定义	维度
麦克风反馈	麦克风反馈失败率	一段时间内，麦克风反馈失败次数占反馈次数比重	渠道
	麦克风反馈失败原因分布	一段时间内，麦克风反馈失败原因的次数分布	
线路切换反馈	线路切换失败率	一段时间内，切换线路反馈失败次数占反馈次数比重	省份
	线路切换反馈失败原因分布	一段时间内，线路切换反馈失败原因的次数分布	
	线路切换反馈失败清晰度分布	一段时间内，线路切换反馈失败时的视频清晰度的次数分布	
设备检测情况	教室设备检测功能触达率	一段时间内，开始教室设备检测人数占 APP 启动人数比重	新老用户
	教室设备检测时长均值	一段时间内，开始教室设备检测至检测完成的人均时长	
	教室设备检测异常率	一段时间内，教室设备检测异常次数占检测次数比重	操作系统
	教室设备检测异常原因分析	一段时间内，教室设备检测异常原因的次数分布	
	教室设备检测异常时所需检测时长分布	一段时间内，检测异常时，开始教室设备检测至检测完成的人均时长	
			网络
			设备型号

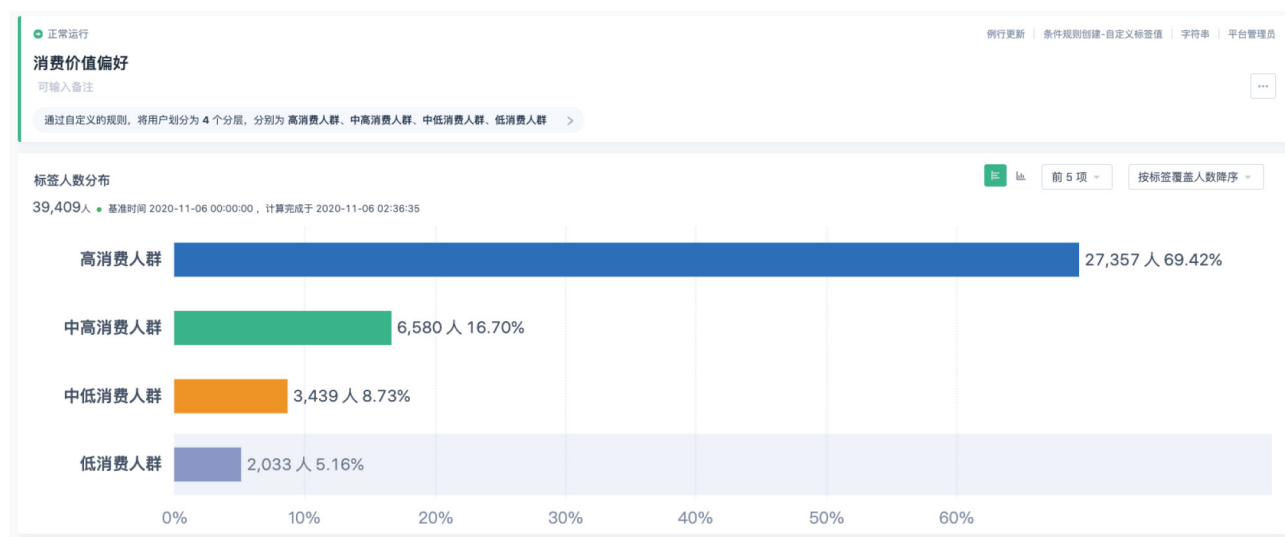
— 图 15 关键指标监控 —

5. 用户付费精细化运营，及时提升用户价值

（1）用户付费画像呈现，准确定位运营目标

产品推出面向市场后，用户量会不断攀升，经过长时间的运营，产品的存量用户会是一个相对庞大的数字，而这些用户在使用产品中的表现也各不相同，这就导致了同样的运营手段对部分用户无效的情况。

神策支持在线教育企业对用户进行精细化分层，即通过用户在产品中的行为、用户本身的属性等进行群体划分，精细化用户分层也能够帮助在线教育企业更合理地分配有限的运营资源。

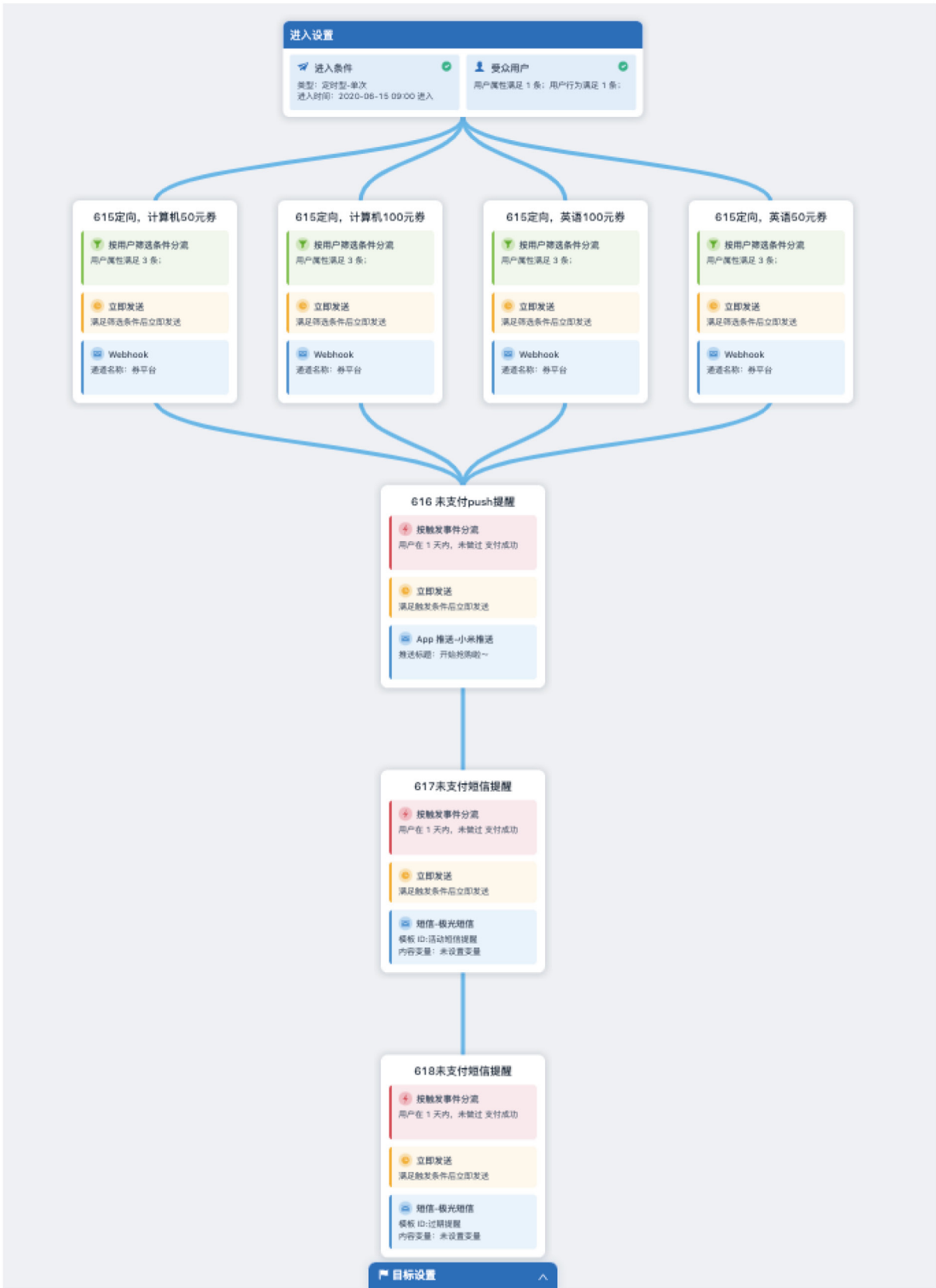


— 图 16 消费价值偏好 —

（2）定向策略适时营销，实现降本增效

在线教育行业，不同的课程目标受众不同，且用户可接受的价格优惠存在区别。在某教育课程大促活动时，如果将活动推广给全量用户，且优惠力度和优惠形式毫无区分，不仅会大量消耗人力、物力、财力，而且对非目标用户造成体验打扰。因此，某课程大促时，根据用户历史浏览和学习课程的情况找出课程类型、讲师等维度偏好与活动课程相匹配的用户，并根据用户的优惠券金额接受程度定向发放不同优惠力度的优惠券，且在用户

收到优惠券后适时引导和提醒用户付费，从而有效提升用户的购买转化率。



— 图 17 定向策略, 适时营销 —

6. 内容质量评估，洞察用户学习情况

(1) 学习情况实时评估，准确评估课程质量

课程质量评估能够助力提升完课率与复购率。某职业教育学习平台的复购率表现情况较好，探究之后，发现该平台十分关注以下两个环节：

第一，单节课程的复看率。

当单节课程的复看率升高时，代表课程内容可能对于用户来说有些难以理解，需要在难易度上做出调整。该平台希望用户能够较为顺利地看完一次课程，了解课程中的主要内容之后，就能够完成当节课的作业。

第二，作业过程中的课程回看漏斗。

简单来说，就是用户在做作业的时候，重新倒回去看视频，再返回来做作业。通常在这种情况下，代表学生在做作业的过程中碰到问题无法前进，必须要重新回去看视频，再次学习，才能继续完成作业。平台需要根据用户 ID、课程 ID 等信息，定位具体课程信息，在难易度上做出优化调整，让用户的学习体验感得到相应的提升。

同时，不同学习平台的关注点也并不相同，如下图所示。

多维度学习情况评估

内容维度&学生维度&讲师维度

某企业E-Learning平台

- ▶ 课程：累积学习时长，重复学习率，收藏/评论热度...
- ▶ 学员：高频学习时段，周学习频次，完课率...

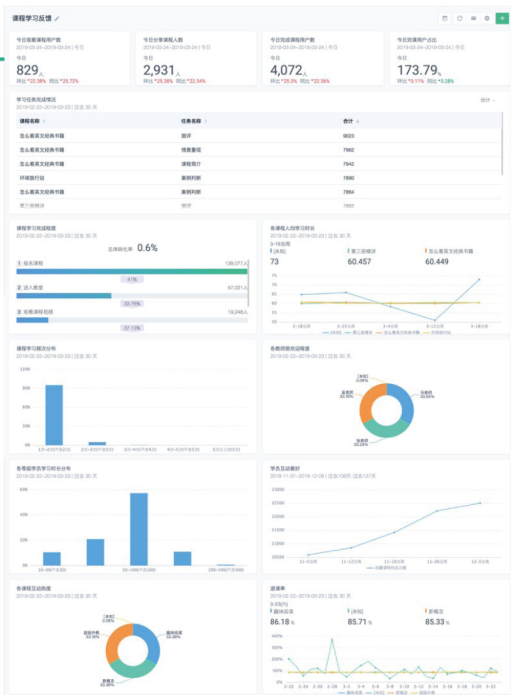
某职业考试培训APP

- ▶ 课程：课程完成率，课程满意度.....
- ▶ 学员：课程完成率，课程互动率，课程观看时长.....
- ▶ 讲师：课程满意度，学员到课率，学员完课率.....

某学生/老师/家长三方互动作业平台

- ▶ 作业/题目/知识点：人均完成时长，错误率.....
- ▶ 学员：完成作业时长，作业完成率，薄弱知识点分布.....

注意：神策数据所有产品界面截图的数据均为系统模拟数据，并未涉及客户隐私数据



— 图 18 多维度学习情况评估 —

(2) 课程销售情况评估，寻找用户付费因素

当越来越多的用户留在平台之后，如何更好地促进其完成付费转化呢？如下图，是一个反馈销售情况的整体看板，神策提供的实时数据可以反馈各种重要指标，并可以进行重要指标维度下钻。

总体指标

- ▶ 总订单量
- ▶ 购买人数
- ▶ 销售金额
- ▶ 客单价
- ▶ 各类型订单分布

坑位使用

- ▶ 线上各坑位点击量、点击率
- ▶ 坑位点击贡献占比

坑位贡献

- ▶ 坑位购买转化率
- ▶ 点击坑位→浏览商品详情页→加购→提交订单→支付订单
- ▶ 订单的来源分布



注意：神策数据所有产品界面截图的数据均为系统模拟数据，并未涉及客户隐私数据

— 图 19 课程销售情况评估 —

(3) 题库或课程内容评估，定向迭代教学资源

在线教育企业对课程或题库进行评估，能够更好地优化课程或题库内容，更合理地设置课程或题库难度、关卡等标准。在线教育企业需要通过指标了解用户需求偏好、题目难度、题目受用户关注度、关卡难度、用户的选择偏好等等。

指标大类	指标名称	指标解释	维度
内容	题库	题库添加人数/次数	类别 操作系统 应用版本 前向来源 渠道 省份 新老用户 内容
		添加量TOP10的题库列表	
		已添加题库类型分布	
	题目	客观题/主观题答题人数占比	
		客观题/主观题答题数量占比	
		人均答题正确率	
		单次刷题题目数	
		单次刷题时长	
		被添加错题库比率	
		被收藏比率	
		纠错题目数	
		纠错题目占比	
		提交题目纠错的题目名称分布	
	试卷	下载试卷人数/次数	
		下载试卷人均时长	
		提交答卷人数/次数	
		查看解析的人数/次数	
		试卷人均得分	
	作业	单次作业平均题目数	
		完成率	
		作业平均分	
	关卡	单次关卡题目数	
		满星通关/完成关卡人数/用户占比	
		关卡题目平均正确率	
		每天平均获得星星数	
		分享“求安慰”人数/次数	
		重玩关卡人数/次数	
		钻石跳关人数/次数	
	课程	各运营位看课转化率	
		课程页面浏览量	
		各类课程点击量分布	
		课程销售量、销售人数、销售金额	
		各类课程销售量分布，销售金额分布	
		运营位对课程成交贡献度	

— 图 20 课程内容评估 —

最后，对于在线教育行业而言，获客、激活、留存、付费、学习是绕不过去的几大核心场景，未来，神策数据将持续探索，为在线教育行业的业务营收与行业发展提供更多的能力支持。

关于神策数据

神策数据是专业的大数据分析平台服务提供商，致力于帮助客户实现数据驱动。公司围绕用户级大数据分析和需求，推出神策分析、神策用户画像、神策智能运营、神策智能推荐、神策客景等产品。

此外，还提供大数据相关咨询和完整解决方案。神策数据积累了中国银联、小米、中邮消费金融、海通证券、广发证券、东方证券、中原银行、百信银行、中青旅、平安寿险、四川航空、VIPKID、东方明珠、华润、有赞、百姓网、货拉拉、闪送、驴妈妈、Keep、36 氪、拉勾、VUE、春雨医生、聚美优品、边锋游戏、捞月狗、纷享销客等 1500 余家付费企业用户的服务和客户成功经验，为客户全面提供指标梳理、数据模型搭建等专业的咨询、实施和技术支持服务。希望更深入了解神策数据或有数据驱动相关问题咨询，请咨询 4006509827，由专业的咨询顾问为您解答。

关于神策数据用户行为洞察研究院

用户行为洞察研究院，旨在提供更具行业深度的洞察、领先的行业最佳实践、创新的技术解决方案等，为广大企业客户、大数据产业链从业者的发展提供指导。目前已出版多份深度案例、行业白皮书等，涉及人物专访、前沿编译、产品案例、研究方法等多项内容。未来，将进一步汇聚更多大数据与用户行为分析领域的最佳创新实践和行业深度洞察。

声明

本白皮书由神策数据用户行为洞察研究院推出，版权归神策数据持有。未经神策数据书面许可，任何其他个人或组织均不得以任何形式将本白皮书的全部或部分内容转载、复制、编辑或发布使用于其他任何场合。报告内的信息“按现状”提供，不附有任何种类的（无论是明示的还是默示的）保证，包括不附有关于适销性、适用于某种特定用途的任何保证以及非侵权的任何保证或条件。本白皮书仅为提供通用指南，并不视为针对企业提供的专业建议。

作者：

李 婷 神策数据高级分析师

苑亚玮 神策数据高级解决方案顾问

王若尘 神策数据内容营销经理

美术编辑：

曹 阳 神策数据平面设计师



联系我们

邮箱：contact@sensorsdata.cn

电话：400 650 9827

网址：www.sensorsdata.cn



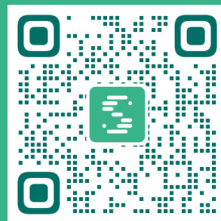
免费试用产品



关注神策数据



关注神策学堂



扫码咨询顾问